

Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang (Studi Kasus : Universitas Stikubank Semarang)

Siti Munawaroh

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang
email : siti@unisbank.ac.id

ABSTRAK : Universitas Stikubank Semarang merupakan salah satu Perguruan Tinggi yang cukup besar di Jawa Tengah yang dalam hal ini mempunyai suatu tujuan yaitu untuk meluluskan mahasiswa-mahasiswa yang berkualitas. Untuk mencapai tujuannya itu, Universitas Stikubank Semarang harus juga memperhatikan tujuan dari subsistem-subsistem yang ada didalamnya, yang nantinya akan saling terkait. Salah satu sistem yang ada di dalam Universitas Stikubank Semarang adalah Sistem Persediaan Alat Tulis Kantor. Sistem persediaan alat tulis kantor merupakan suatu sistem yang tujuannya adalah menyediakan segala kebutuhan alat tulis kantor yang dibutuhkan bila ada suatu kegiatan di Universitas Stikubank Semarang dan pada akhirnya nanti bisa membuat suatu laporan yang dapat digunakan untuk evaluasi pada waktu-waktu yang akan datang bila ada kegiatan di Universitas Stikubank Semarang.

Kata kunci : system informasi, persediaan barang

PENDAHULUAN

Universitas Stikubank Semarang merupakan salah satu Perguruan Tinggi yang cukup besar di Jawa Tengah yang dalam hal ini mempunyai suatu tujuan yaitu untuk meluluskan mahasiswa-mahasiswa yang berkualitas. Untuk mencapai tujuannya itu, Universitas Stikubank Semarang harus juga memperhatikan tujuan dari subsistem-subsistem yang ada didalamnya, yang nantinya akan saling terkait. Salah satu sistem yang ada di dalam Universitas Stikubank Semarang adalah Sistem Persediaan Alat Tulis Kantor. Sistem persediaan alat tulis kantor merupakan suatu sistem yang tujuannya adalah menyediakan segala kebutuhan alat tulis kantor yang dibutuhkan bila ada suatu kegiatan di Universitas Stikubank Semarang dan pada akhirnya nanti bisa membuat suatu laporan yang dapat digunakan untuk evaluasi pada waktu-waktu yang akan datang bila ada kegiatan di Universitas Stikubank Semarang.

Dengan membuat suatu sistem yang berbasis data, diharapkan akan dapat menggunakan data alat tulis kantor yang dibutuhkan pada periode tertentu untuk kegiatan-kegiatan penting di Universitas Stikubank Semarang seperti (alat tulis kantor

yang dibutuhkan pada waktu ujian baik formatif maupun sumatif, laporan alat tulis kantor untuk kepentingan akreditasi). Apabila sistem persediaan di Universitas Stikubank Semarang berjalan baik, maka akan sangat mempengaruhi tujuan dari Universitas Stikubank Semarang.

PERMASALAHAN

Sistem persediaan di Universitas Stikubank Semarang yang sebelumnya banyak sekali permasalahan, sistem lama masih menggunakan program aplikasi yaitu Microsoft Excell. Dengan membuat program berbasis data, nantinya bisa digunakan untuk mengetahui persediaan Alat Tulis Kantor untuk kegiatan-kegiatan tertentu, dimana selama ini masih kesulitan untuk mengetahui persediaan Alat Tulis Kantor pada periode dan kegiatan tertentu. Program baru dengan menggunakan pemrograman Microsoft Visual Basic nanti digunakan untuk mengatasi permasalahan :

1. Proses pencatatan barang masuk, barang keluar / pengambilan barang, data supplier dan data barang alat tulis kantor.
2. Membuat laporan yang dibutuhkan mengenai persediaan Alat Tulis Kantor di Universitas Stikubank Semarang

Microsoft Visual Basic

Microsoft Visual Basic pada dasarnya adalah sebuah bahasa pemrograman komputer. Bahasa pemrograman adalah perintah / instruksi yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Visual Basic selain sebagai bahasa programan juga sering kali disebut sebagai sarana / alat untuk menghasilkan program aplikasi yang berbasis Windows. Kemampuan dari Microsoft Visual Basic antara lain adalah :

1. Dapat menghasilkan program aplikasi berbasis Windows
2. Dapat menghasilkan obyek pembantu program seperti ActiveX, Help, aplikasi internet dan lainnya.
3. Dapat menghasilkan program yang bersifat executable

Bahasa pemrograman yang digunakan oleh Microsoft Visual Basic berasal dari bahasa BASIC dan Microsoft Visual Basic tidak meninggalkan ciri khusus dari bahasa BASIC, yaitu kemudahan untuk dipelajari. Untuk lebih jelasnya, berikut ini adalah gambaran dari Microsoft Visual Basic (lihat gambar 2.1)

Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa tidak semua sistem memiliki elemen yang sama, tetapi susunan dasar dari setiap sistem hampir sama. Setiap sistem memiliki masukan / input yang melalui sebuah transformasi / proses akan mengubah masukan tersebut menjadi keluaran / output yang dibutuhkan oleh pengguna sistem. Setiap masukan dan keluaran / output selalu ada mekanisme pengendaliannya dengan tujuan agar masukan yang akan diproses sesuai dengan standar yang ada sehingga keluaran / output yang dihasilkan dapat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pihak yang berinteraksi dengan sistem

Informasi

Data adalah fakta dan angka yang relatif tidak berarti bagi pemakai. Dari kumpulan data yang ada kemudian diolah atau diproses dengan cara / metode / rumus tertentu akan menghasilkan informasi yang berarti bagi pemakai. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diproses dengan suatu cara / metode / rumus tertentu sehingga menghasilkan arti.

Persediaan

Persediaan dalam perusahaan pengertian atau prosesnya tergantung dari jenis perusahaan tersebut. Jika perusahaan termasuk dalam kelompok perusahaan manufaktur berarti persediaan yang akan dikelola meliputi persediaan produk jadi, persediaan produk dalam proses, persediaan bahan baku, persediaan bahan penolong dan lainnya. Sedangkan jika perusahaan termasuk dalam kelompok perusahaan dagang, maka persediaan yang dikelola hanya satu macam saja yaitu persediaan barang dagangan yang merupakan barang yang dibeli dan kemudian dijual kembali. Dari pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pengelolaan persediaan tergantung dari jenis perusahaan. Lembaga pendidikan, termasuk universitas, merupakan organisasi / perusahaan yang tidak menggunakan persediaan untuk dijual kembali ataupun diolah dan kemudian dijual kembali. Sehingga pengelolaan persediaan yang dimiliki dapat dikatakan hanya sebatas membeli dan kemudian digunakan untuk kegiatan sehari-hari. Maka dapat diambil kesimpulan sementara bahwa pengelolaan persediaan / pencatatan persediaan dilakukan saat pembelian dan pengeluaran barang saja

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisa yang dilakukan adalah memahami dan mencari permasalahan yang terjadi pada proses keluar masuk persediaan barang alat tulis kantor Universitas Stikubank Semarang. Adapun fungsi dari sistem persediaan alat tulis kantor di Universitas Stikubank Semarang adalah mempermudah untuk mengetahui jumlah akhir dari persediaan barang alat tulis kantor yang ada di Universitas tersebut dan mengetahui jumlah barang yang digunakan di Universitas tersebut.

Perancangan Tabel

Perancangan tabel yang diperlukan untuk sistem persediaan alat tulis kantor di Universitas Stikubank adalah sebagai berikut :

1. Tabel Barang

Tabel ini berisi keterangan atau informasi mengenai semua barang alat tulis kantor yang digunakan oleh Universitas Stikubank dan supplier tempat barang dibeli. Kunci utama dari tabel ini adalah *kdbarang* sedangkan kunci tamunya adalah *kdsup*.

Tabel 1. Tabel barang

Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Kdbarang	Text	10	Kode Barang
Nama	Text	50	Nama Barang
Satuan	Text	15	Satuan dari barang
Jumlah	Number		Jumlah Barang yang ada
Harga	Number		Harga Barang
Kdsup	Text	5	Kode Supplier dimana barang dibeli

2. Tabel Supplier

Tabel ini berisi keterangan mengenai semua supplier yang menyediakan barang alat tulis kantor bagi kegiatan sehari-hari Universitas Stikubank. Kunci utama dari tabel ini adalah *kdsup*.

Tabel 2. Tabel supplier

Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Kdsup	Text	5	Kode Supplier
Namasup	Text	50	Nama Supplier
Alamat	Text	50	Alamat Supplier
Telp	Text	20	Nomor telepon dari supplier

3. Tabel Kegiatan

Tabel ini berisi keterangan mengenai jenis-jenis kegiatan yang terjadi yang membutuhkan alat tulis kantor di Universitas Stikubank. Dengan adanya tabel ini seluruh kegiatan yang membutuhkan ataupun menggunakan persediaan alat tulis kantor Universitas Stikubank dapat terdokumentasi dan dapat dideteksi seberapa banyak kegiatan tersebut menggunakan alat tulis kantor yang ada. Kunci utama dari tabel ini adalah *kdkegiatan*.

Tabel 3. Tabel kegiatan

Field	Tipe	Lebar	Keterangan
Kdkegiatan	Text	5	Kode Kegiatan
NamaKegiatan	Text	50	Nama Kegiatan

4. Tabel Keluar

Tabel ini berisi keterangan mengenai pengeluaran barang alat tulis kantor Universitas Stikubank. Kunci utama dari tabel ini adalah *nokeluar* sedangkan kunci tamunya adalah *kdkegiatan* dan *kdbarang*.

Tabel 4. Tabel keluar

Field	Tipe	Lebar	Keterangan
NoKeluar	Text	5	Nomor urut pengeluaran barang
TglKeluar	Date /Time		Tanggal pengeluaran barang
JmlKeluar	Number	15	Jumlah barang yang dikeluarkan
KdKegiatan	Text	5	Kode Kegiatan
KdBarang	Text	10	Kode Barang
Pengambil	Text	20	Pengambil barang

5. Tabel Masuk

Tabel ini berisi keterangan mengenai pembelian barang alat tulis kantor yang sudah hampir habis. Kunci utama dari tabel ini adalah *nofaktur* sedangkan kunci tamunya adalah *kdbarang* dan *kdsup*.

Tabel 5. Tabel masuk

Field	Tipe	Lebar	Keterangan
NoFaktur	Text	10	Nomor Faktur / nota beli
Tglbeli	Date /Time		Tanggal beli barang
KdBarang	Text	10	Kode Barang
KdSup	Text	5	Kode Supplier
Jmlbeli	Number		Jumlah barang yang dibeli
Hrgbeli	Number		Harga beli barang

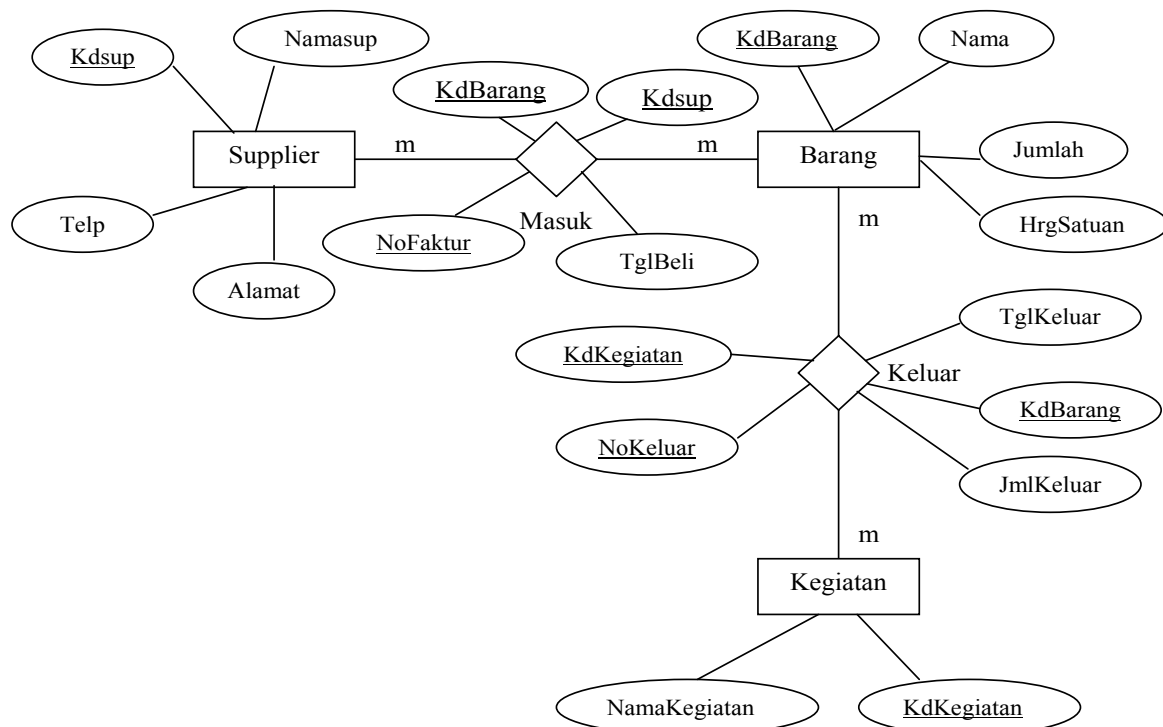
Perancangan Input / Master

Input untuk sistem persediaan alat tulis kantor Universitas Stikubank ini, terdapat beberapa bagian seperti berikut ini :

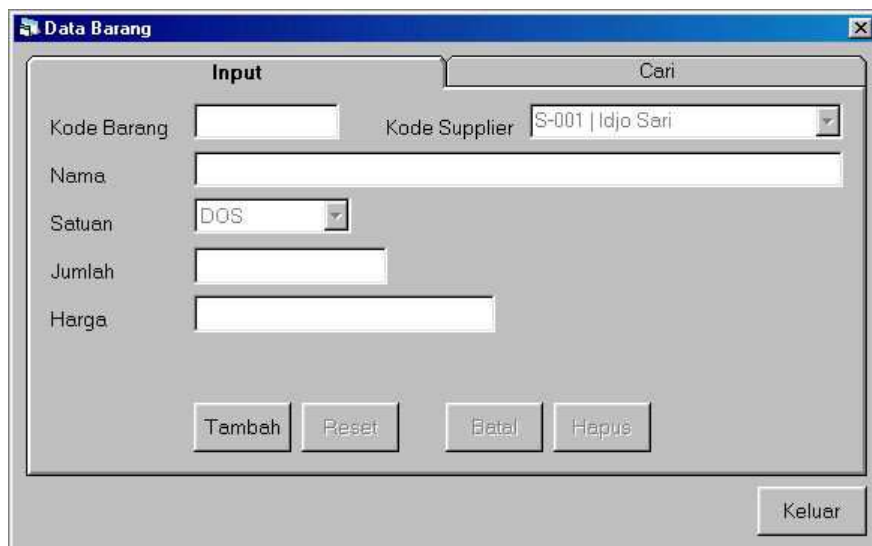
1. Input Data Barang

Digunakan untuk memasukan data barang alat tulis kantor yang ada di Universitas Stikubank. Pada perancangan input data barang, dikelompokkan berdasarkan supplier penyedia barang alat tulis kantor. Tiap barang yang ada memiliki kode yang berbeda sehingga dapat saja barangnya sama tetapi suppliernya berbeda.

Perancangan ER-D



Gambar 1. Rancangan ER-D



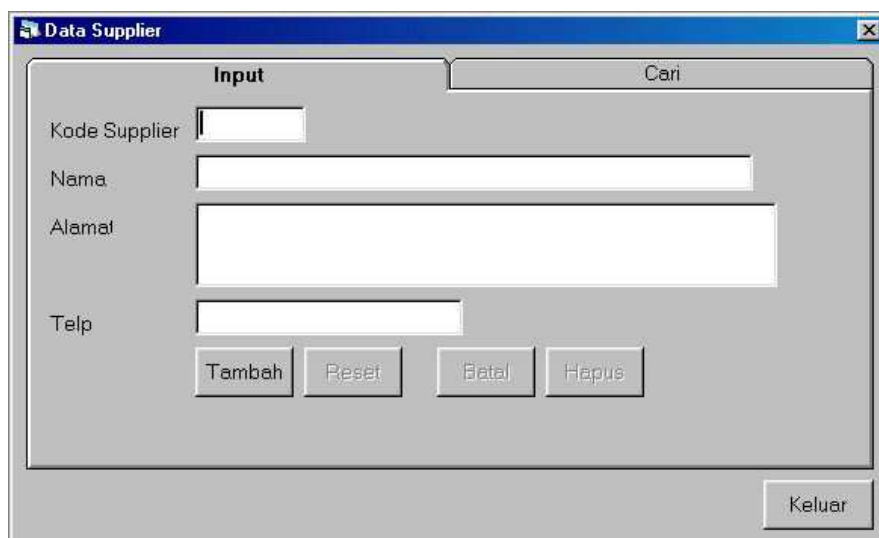
Gambar 2. Tampilan data barang

2. Input Data Supplier

Digunakan untuk memasukan data supplier penyedia barang alat tulis kantor meliputi nama supplier, alamat supplier, dan nomor telpon supplier yang dapat dihubungi. Tiap-tiap supplier memiliki kode yang berbeda, dimana supplier ini akan berhubungan dengan barang yang disupply ke Universitas Stikubank.

3. Input Data Kegiatan

Digunakan untuk memasukan semua data kegiatan yang menggunakan barang alat tulis kantor. Tujuan akhirnya adalah dapat menggolongkan atau menginformasikan akhir dari kegiatan tersebut menggunakan berapa barang alat tulis kantor yang tersedia.



Gambar 3. Tampilan data suplier

Gambar 4. Tampilan data kegiatan

Perancangan Output / transaksi

Perancangan output terbagi menjadi dua bagian yaitu bagian untuk memasukan barang atau pembelian barang alat tulis kantor yang baru pada supplier. Kemudian bagian yang kedua adalah pengeluaran barang alat tulis kantor

untuk keperluan yang terjadi dalam kegiatan operasional Universitas Stikubank.

1. Pembelian Barang

Merupakan proses yang mencatat transaksi pembelian barang alat tulis

Barang	Jumlah	Harga	Bayar

Gambar 5. Tampilan barang masuk

Pengeluaran ATK

Nomor Keluar: Tanggal: 19 Agustus 2006

Pengambil: BAAK Kegiatan: K-001 - Rutin

Kode Barang: B-001 | KERTAS HVS FOLIO | Rim

Jumlah:

Data Baru Keluar

Barang	Jumlah	nmr

Cetak Total 0

Gambar 6. Tampilan pengeluaran atk

kantor dimana data yang dicatat meliputi tanggal pembelian, supplier tempat pembelian barang alat tulis kantor, barang yang dibeli, harga beli dan

jumlah pembelian. Perancangan tersebut dapat dilihat pada gambar 5.

Laporan Persediaan Barang ATK

Print... 100% 1/1 Back Forward

DAFTAR PERSEDIAAN ATK

Universitas STIKUBANK Semarang

Kode Barang	Nama	Satuan	Jumlah	Harga
B-001	KERTAS HVS FOLIO	Rim	35	24.500,00
B-002	KERTAS HVS A4S	Rim	20	23.500,00
B-003	KERTAS FOLIO BERGARIS	Rim	75	20.000,00
B-004	MAP	PACK	12	15.000,00
B-005	AMPLOP FOLIO	DOS	12	12.500,00

Gambar 7. Tampilan laporan persediaan barang atk



Laporan Data Supplier

DAFTAR SUPPLIER ATK
Universitas STIKUBANK Semarang

Kode Supplier	Nama	Alamat	Telp
S-001	Idjo Sari	Jl. Mataram 801	7654342
S-002	Nam Bie	Jl. Pemuda 180	34812374
S-003	Merbabu	Jl. Pandanaran 123	8349234
S-004	Gramedia Asri Media	Jl. Pandanaran 120 Semarang	84764534
S-010	CV LAKU SEHAT	JL. TLOGOSARI II / 4	123983
S-011	TOKO INDAH JAYA KERTAS	JL. ARTERI 120	12387634

Gambar 8. Tampilan laporan data supplier

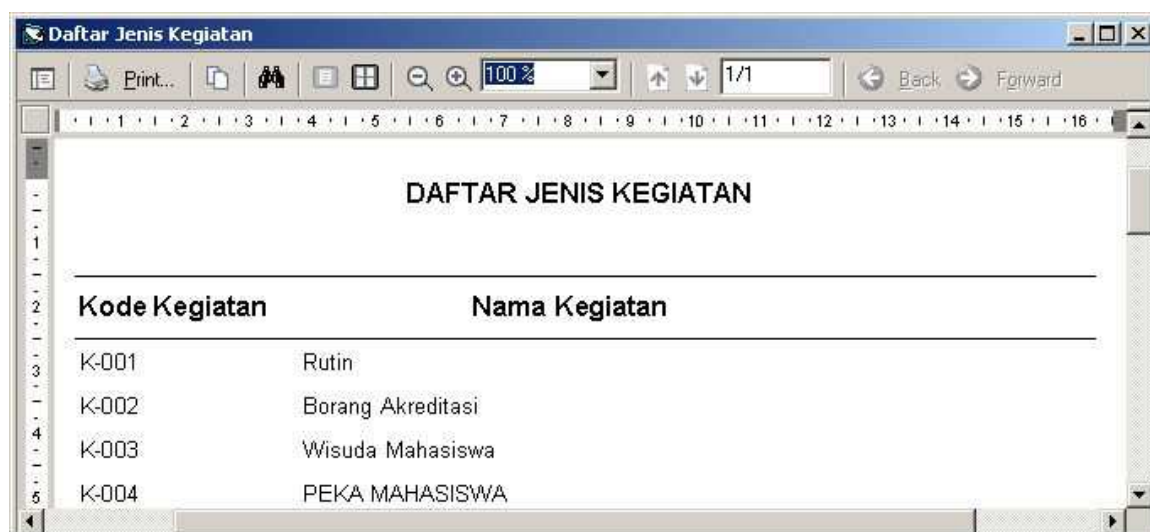
2. Pengeluaran Barang

Merupakan proses yang mencatat transaksi pengeluaran barang alat tulis kantor dimana data yang dicatat meliputi tanggal pengeluaran, siapa yang mengambil barang alat tulis kantor, barang yang dikeluarkan dan jumlah pengeluaran. Perancangan tersebut dapat dilihat pada gambar 6.

Sistem persediaan alat tulis kantor di Universitas Stikubank Semarang nantinya akan menghasilkan laporan-laporan sebagai berikut :

1. Daftar Persediaan ATK

Laporan ini menampilkan data barang alat tulis kantor yang tersedia di Universitas Stikubank Semarang. Bentuk laporannya seperti gambar 7.



Daftar Jenis Kegiatan

DAFTAR JENIS KEGIATAN

Kode Kegiatan	Nama Kegiatan
K-001	Rutin
K-002	Borang Akreditasi
K-003	Wisuda Mahasiswa
K-004	PEKA MAHASISWA

Gambar 9. Tampilan daftar jenis kegiatan

Laporan Barang Masuk

Tanggal Beli **18/08/2006**

Kode Supplier **S-003** **Merbabu**

No. Faktur / Nota **123**

Kode Barang	Nama	Satuan	Jumlah	Harga
B-001	KERTAS HVS FOLIO	Rim	10	15000
B-002	KERTAS HVS A4S	Rim	10	23500
B-003	KERTAS FOLIO BERGARIS	Rim	10	24500
			30	63000

No. Faktur / Nota **124**

Kode Barang	Nama	Satuan	Jumlah	Harga
B-004	MAP	PACK	5	10000

Gambar 10. Tampilan laporan barang masuk

2. Daftar Supplier

Laporan ini menampilkan data supplier dari barang alat tulis kantor yang tersedia di Universitas Stikubank Semarang. Bentuk laporannya seperti gambar 8.

3. Daftar Jenis Kegiatan

Laporan ini menampilkan daftar jenis kegiatan operasional yang membutuhkan barang alat tulis kantor yang tersedia di Universitas Stikubank Semarang. Bentuk laporannya seperti gambar 9.

4. Laporan Barang Masuk

Laporan ini menampilkan pembelian yang terjadi untuk barang alat tulis kantor yang jumlahnya belum mencukupi untuk kegiatan operasional di Universitas Stikubank

Semarang. Bentuk laporannya seperti gambar 10.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang sudah dilakukan kesimpulan yang bisa diperoleh sebagai berikut:

1. Pada Universitas Stikubank Semarang banyak permasalahan pada sistem persediaan alat tulis kantor yaitu masih menggunakan program aplikasi excel, sehingga pada waktu yang dibutuhkan (Akreditasi, Ujian formatif ataupun ujian sumatif) masih kesulitan memperoleh laporan mengenai persediaan alat tulis kantor.
2. Pada penelitian ini menggunakan landasan teori yang diambil dari beberapa buku yang ada di Universitas Stikubank Semarang.

3. Perancangan yang dibuat meliputi perancangan database, perancangan program, perancangan input dan perancangan output.
4. Penerapan sistem nantinya akan menghasilkan laporan-laporan yang dapat digunakan pada saat dibutuhkan (Akreditasi, ujian formatif dan ujian sumatif).

DAFTAR PUSTAKA

1. Al-Bahra Bin Ladjamuddin B, 2004, *"Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya"*, Graha Ilmu, Yogyakarta
2. Imam A.W, 2005, *"SQL Server 2000 Implementasinya dalam Pemrograman Visual Basic dan Crystal Report"*, Graha Ilmu, Yogyakarta
3. Ir. Lukas S. Tanutama, *"Pengantar Komunikasi Data"*, Cetakan keenam, Elexmedia Komputindo, Jakarta.
4. Jeffery L. Whitten, 2001, *"System Analysis and Design Methods"*, McGraws Hill, 5th Edition
5. Kurniadi A., 2000, *"Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0"*, Elexmedia Komputindo, Jakarta
6. Karuniawan B., 2002, *"Sistem Informasi Manajemen dengan Visual Basic 6.0"*, Andi Yogyakarta
7. Leman, 1998, *"Metodologi Pengembangan Sistem Informasi"*, Elexmedia Komputindo, Jakarta
8. Madcoms, 2002, *"Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report"*, Andi Yogyakarta
9. Mulyadi, 2001, *"Sistem Akuntansi"*, Salemba Empat, Jakarta
10. Wahana Komputer Semarang, 2002, *"Panduan Praktis Pemrograman Visual Basic 6.0 Tingkat Lanjut"*, Andi Yogyakarta